

Praxisbeispiele von CO₂-neutralen Gebäude in der Region welche über Wind- und Sonnenenergie versorgt werden

Donnerstag, 18. November 2021
13.10 – 13.40 Uhr
Kongress 2

Referent

Dipl. Ing. (FH) Detlef Knöller
Ingenieurbüro Lüftungstechnik Baden GmbH

Kurzbeschreibung

Die vorgestellten Objekte können zeigen wie es möglich ist, die Energiewende, sowie bezahlbaren Gewerberaum und Wohnraum zu vereinen. Die ausgewählten Objekte sind bereits oder werden gerade umgesetzt.

Vorgestellt werden 3 Mehrfamilienhäuser in der Region Ortenau/ Emmendingen / Freiburg. Diese erzeugen je nach technischer Ausführung zwischen 75 % - 140 % ihrer benötigten Energie Vorort.

Weiterhin werden drei Gewerbeimmobilien in Emmendingen / Ortenau vorgestellt, welche zwischen 140 % - 250 % ihrer benötigten Energie Vorort erzeugen. Dadurch sind die Gebäude nicht energieneutral, sondern Energie positiv.

Der Vorteil dieser Gebäude ist der Verzicht auf konventionelle Heiztechnik / Haustechnik und teilweise komplette Automatisierung des Gebäudes(Smart Home). Damit werden ca. 20 % - 30 % Baumaterialien eingespart und bis zu 30% der Baukosten gesenkt.

Die Bauzeit verkürzt sich um ca. 3 – 8 Monate aufgrund weniger Gewerke auf der Baustelle und erleichtert die Bauleitung, jedoch erhöht sich der Aufwand bei der Planung.

Weitere Vorteile sind, dass die Betriebskosten bis zu 95 % gesenkt werden und dadurch ein massiver Wettbewerbsvorteil und Komfortvorteil im Gebäude entsteht (CO₂ gesteuerte Lüftung).

Fazit:

Durch den Klimawandel wird es immer wichtiger neue flexible Wege einzuschlagen und flexible / reaktionsschnelle Technik im Gebäude einzubauen.

Durch die schnellen Temperaturschwankungen in kurzen Intervallen ist es eigentlich nicht mehr möglich ein Gebäude wirtschaftlich und nachhaltig mit einem trägen wassergeführten System langfristig zu betreiben.

Die aufgeführten Beispiele sollen zeigen, dass klimaneutrales Bauen schon heute kostengünstiger und wirtschaftlicher ist.